

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY  
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 8033-PCT	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/JP2004/016725	International filing date (day/month/year) 11. 11. 2004	Priority date (day/month/year) 21. 11. 2003
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A41B19/42, A44B19/16, B65D33/25, B65D33/34		
Applicant KASAI, Juichi		

<p>1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p>3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> ANNEXES, consists of a total of <u>3</u> sheets, as follows:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).</p> <p><input type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (<i>sent to the International Bureau only</i>) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)), containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).</p>	
<p>4. This report contains indications relating to the following items:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. I Basis of the report</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. II Priority</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. IV Lack of unity of invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VI Certain documents cited</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VII Certain defects in the international application</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VIII Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 22. 08. 2005	Date of completion of this report 21. 12. 2005
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2004/016725

## Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the

unless

The international application in the language in which it was filed.

This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_, which is language of a translation furnished for the purpose of:

international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))

publication of the international application (under Rule 12.4)

international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on (replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report):

The international application as originally filed/furnished

the description:

pages 1-43, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

the claims:

pages 9, 10, 13, 14, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under Article 19

pages\* 5-7, 11, 12 received by this Authority on 22.08.2005

pages\* 1, 3, 4, 8 received by this Authority on 05.12.2005

the drawings:

pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3.  The amendments have resulted in the cancellation of:

the description, pages \_\_\_\_\_

the claims, Nos. 2

the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_

the sequence listing (specify): \_\_\_\_\_

any table(s) related to sequence listing (specify): \_\_\_\_\_

4.  This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

the description, pages \_\_\_\_\_

the claims, Nos. \_\_\_\_\_

the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_

the sequence listing (specify): \_\_\_\_\_

any table(s) related to sequence listing (specify): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/JP2004/016725

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1, 3-14	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1, 3-14	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1, 3-14	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations (PCT Rule 70.7)

Inventions of Claims 1 and 3 to 14 are not disclosed in any documents cited in the International Search Report and are not obvious for a person skilled in the art.

[1] (After amendment) A manufacturing method of a hermetic plastic zipper wherein the plastic zipper comprises a pair of engaging portions formed on the surfaces of plastic films and has a readily peelable plastic layer prolonging in a lengthwise direction of the plastic zipper at the engaging portions or in the neighborhood thereof, the method is characterized in that while the engaging portions are brought into a engaged state, the portion of the plastic zipper where the readily peelable plastic layer exists is inserted between an ultrasonic horn and an anvil, and the readily peelable layer is welded by using ultrasonic wave under a condition wherein the distance  $L$  between the ultrasonic horn and the anvil is uniformly held at a distance of  $H \geq L \geq 0.85H$  wherein  $H$  stands for a maximum thickness of the plastic zipper under the engaged state, and the plastic zipper sandwiched between the ultrasonic horn and the anvil is moved in a lengthwise direction thereof, whereby the readily peelable plastic layer is welded continuously in a lengthwise direction of the zipper..

[2] (Deleted)

[3] (After amendment) The manufacturing method of the hermetic plastic zipper according to Claim 1, characterized in that the adhesion intensity of the adhered portion by the readily peelable layer is controlled by changing the velocity of the plastic zipper in a lengthwise direction of the zipper.

[4] (After amendment) The manufacturing method of the hermetic plastic zipper according to any one of Claims 1 and 3, characterized in that at least either the width of an ultrasonic horn or the width of an anvil is smaller than the open width of the female hook of the plastic zipper under the engaging state.

[5] A hermetic plastic zipper wherein the plastic zipper is formed by a pair of male and female hooks on the surfaces of the plastic films, the male hook has a projection prolonging in a

lengthwise direction formed at the tip portion thereof, the projection has flexibility at at least the tip portion thereof, a readily peelable plastic layer has been previously formed on the projection or on the surfaces of the bottom portion of the female hook facing to the projection, and the readily peelable plastic layer is melted to weld the projection and the bottom portion.

[ 6] A hermetic plastic zipper wherein the plastic zipper is formed by a pair of male and female hooks on the surfaces of the plastic films, the female hook has a projection prolonging in a lengthwise direction formed at the bottom portion thereof, the projection has flexibility at at least the tip portion thereof, a readily peelable plastic layer has been previously formed on the projection or on the surfaces of the bottom portion of the female hook facing to the projection, and the readily peelable plastic layer is melted to weld the projection and the bottom portion.

[ 7] A hermetic plastic zipper according to claim 5 or 6, characterized in that the pair of male and female hooks are engaged with each other, and under a condition wherein the maximum thickness is indicated, the flexible projection under bent condition is in contact with the surface of other hook.

[ 8] (After amendment) A hermetic plastic zipper wherein plastic films have engaging portions formed on surfaces thereof, at least one of flange portions has at least one projections prolonging in a lengthwise direction of the plastic zipper formed separately from the engaging portions at a position inside the mouth end of the flange portion, the projections have flexibility at at least the tip portion thereof, a readily peelable plastic layer has been previously formed on the projections or on the surfaces of the other flange portions facing to the projections, and the readily peelable plastic layer is melted to weld the projection and the bottom portion.

[ 9] A hermetic plastic zipper according to claim 8, characterized in that the flexible projection in a bending state is in contact with the surface of the other flange portion facing

to the projection, under the condition wherein a pair of engaging portions of the plastic zipper are engaging with each other and wherein the maximum thickness is indicated.

【 10】 A hermetic plastic zipper according to claim 9, characterized in that the flexible projection in a bending state, the flexible tip portion of the projection is bent towards inside of contents side of the zipper under the condition wherein the projections are in contact with each other and wherein the maximum thickness is indicated.

【 11】 A hermetic plastic zipper according to any one of claims 5 to 10, wherein the plastic zipper has a pair of engaging portions formed on surfaces of plastic films, a pair of projections are formed at the mouth side of the flange, and a readily peelable plastic layer has been previously formed on at least one of the projections characterized in that the readily peelable plastic layer is melted to weld the pair of projections with each other.

【 12】 A hermetic plastic zipper wherein the plastic zipper has engaging portions comprising a pair of male and female hooks formed on surfaces of plastic films, a readily peelable plastic layer has been previously formed at the top of female hook or the surface of the flange portion of the male hook facing to the female hook, the books forming the engaging portions characterized in that the readily peelable plastic layer is melted to weld the pair of projections with each other.

【 13】 A hermetic plastic zipper according to any one of claims 5 to 12, wherein the plastic zipper is provided with a slider.

【 14】 A bag provided with a hermetic plastic zipper according to any one of claims 5 to 13.

## 特許協力条約

PCT

## 特許性に関する国際子備報告（特許協力条約第二条）

(法第 12 條、法施行規則第 56 條)  
〔P C T 36 條及 U P C T 規則 70〕



出願人又は代理人 の書類記号 8033-PCT	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/016725	国際出願日 (日.月.年) 11.11.2004	優先日 (日.月.年) 21.11.2003
国際特許分類(IPC) Int.Cl. A44B19/42, A44B19/16, B65D33/25, B65D33/34		
出願人(氏名又は名称) 葛西 翁一		

国際予備審査の請求書を受理した日 22. 08. 2005	国際予備審査報告を作成した日 21. 12. 2005
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A / J P) 郵便番号 100-8915 京都府千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 内山 隆史 電話番号 03-3581-1101 内線 3320 3 B 9626

## 第I欄 報告の基礎

1. 言語に關し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

出願時の言語による国際出願  
 出願時の言語から次の目的のための言語である \_\_\_\_\_ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文  
 └─  国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))  
 └─  国際公開 (PCT規則12.4(a))  
 └─  国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条 (PCT第14条) の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

出願時の国際出願書類

明細書

第 1-43 ページ、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

請求の範囲

第 9, 10, 13, 14 ページ、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT 19条の規定に基づき補正されたもの  
 第 5-7, 11, 12 ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 1, 3, 4, 8 ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

図面

第 1/17-17/17 ページ、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3.  補正により、下記の書類が削除された。

明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
 請求の範囲 第 2 項  
 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4.  この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかつたものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V編 新規性、進歩性又は商業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、  
それを裏付ける文献及び証明

## 1. 見解

新規性 (N) 請求の範囲 1. 3-14 有無

進歩性 (IS) 請求の範囲 1, 3-14 有無

## 2. 文献及び説明 (PCT 規則 70.7)

請求の範囲 1, 3-14 に係る発明は、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

## 請求の範囲

[1] (補正後) プラスチックフィルムの表面に一对の係合部が形成されたプラスチックチャックであり、係合部またはその近傍にプラスチックチャックの長手方向に延びる易剥離プラスチック層を有しているプラスチックチャックにおいて、前記係合部を係合状態として、超音波ホーンとアンビルとの間に前記プラスチックチャックの易剥離プラスチック層が存在する箇所を挿入し、前記超音波ホーンとアンビルとの間隔 $l$ を前記係合状態のプラスチックチャックの最大厚さ $H$ に対して $H \geq l \geq 0.85H$ の間隔に一定に保持し、前記超音波ホーンの超音波の振動数と振幅を一定に保った状態とし、前記超音波ホーンとアンビルとの間の前記プラスチックチャックをその長手方向に移動して、前記易剥離プラスチック層を長手方向に連続的に溶融接着することを特徴とする高気密性プラスチックチャックの製造方法。

[2] (削除)

[3] (補正後) 前記易剥離プラスチック層による接着部分の接着強度を前記プラスチックチャックの長手方向に移動する速度を変えることにより調節することを特徴とする請求項1記載の高気密性プラスチックチャックの製造方法。

[4] (補正後) 超音波ホーンとアンビルの少なくとも一方の幅が係合状態のプラスチックチャックの雌鈎爪の開口幅より小さい範囲の寸法であることを特徴とする請求項1、3の何れか1項に記載の高気密性プラスチックチャックの製造方法。

[5] プラスチックフィルムの表面に雄雌一对の鈎爪が形成されたプラスチックチャックであって、前記雄鈎爪の先端部に長手方向に延びる突起が設けられ、該突起は少なくともその先端部分が可撓性を有し、該突起の表面あるいは該突起と対向する雌鈎爪の底部の表面に易剥離プラスチック層が予め設けられ、該易剥離プラスチック層が溶融して前記突起と雌鈎爪の底部とが接着されることを特徴とする高気密性プラスチックチャック。

[6] プラスチックフィルムの表面に雄雌一对の鈎爪が形成されたプラスチックチャックであって、前記雌鈎爪の底部に長手方向に延びる突起が設けられ、該突起は少なくともその先端部分が可撓性を有し、該突起の表面あるいは該突起と対向する雄鈎爪の先端部の表面に易剥離プラスチック層が予め設けられ、該易剥離プラスチック層が溶融して前記

突起と雄鈎爪の先端部とが接着されることを特徴とする高気密性プラスチックチャック。

- [7] プラスチックチャックの雄雌一対の鈎爪が互いに係合し且つ最大厚さを示す状態で、前記可撓性を有する突起が撓んだ状態で前記対向する他方の鈎爪の表面に接触することを特徴とする請求項5または6記載の高気密性プラスチックチャック。
- [8] (補正後) プラスチックフィルムの表面に係合部が形成されたプラスチックチャックにおいて、フランジ部の開口側端部よりも内側において係合部の近傍の少なくとも一方のフランジ部にプラスチックチャックの長手方向に延びる1本以上の突起が前記係合部とは別に設けられ、該突起は少なくとも先端部分が可撓性を有し、該突起あるいは該突起と対向する他方のフランジ部の表面または突起の表面に易剥離プラスチック層が予め設けられ、該易剥離プラスチック層が溶融して前記突起とフランジ部とが接着されることを特徴とする高気密性プラスチックチャック。
- [9] プラスチックチャックの一対の係合部が互いに係合し且つ最大厚さを示す状態で、前記突起の可撓性の先端部分が撓んだ状態で前記対向する他方のフランジ部の表面に接触することを特徴とする請求項8記載の高気密性プラスチックチャック。
- [10] プラスチックチャックの一対の係合部が互いに係合し且つ最大厚さを示す状態で、前記突起の可撓性の先端部分が内容物側に向けて撓んだ状態となることを特徴とする請求項9記載の高気密性プラスチックチャック。
- [11] プラスチックフィルムの表面に一対の係合部が形成されたプラスチックチャックにおいて、フランジ部の開口側端部に一対の突起が設けられ、該突起の少なくとも一方に易剥離プラスチック層が予め設けられ、該易剥離プラスチック層が溶融して前記一対の突起が互いに接着されることを特徴とする請求項5～10の何れか1項に記載の高気密性プラスチックチャック。
- [12] プラスチックフィルムの表面に雌雄一対の鈎爪からなる係合部が形成されたプラスチックチャックであって、前記係合部を形成する雌鈎爪の頂部あるいは該頂部と対向する雄鈎爪側のフランジ部の表面に易剥離プラスチック層が予め設けられ、該

易剥離プラスチック層が溶融して雌鈎爪の頂部と雄鈎爪側のフランジ部とが接着される  
ことを特徴とする高気密性プラスチックチャック。

[13] 前記プラスチックチャックがスライダー付きであることを特徴とする請求項5～12  
の何れか1項に記載の高気密性プラスチックチャック。

[14] 請求項5～13の何れか1項に記載の高気密性プラスチックチャックを具備した袋体。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**